

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	Seiji Kondo	Examiner:	Unassigned
Serial No:	To be assigned	Art Unit:	Unassigned
Filed:	Herewith	Docket:	17558
For:	DISTRIBUTION METHOD AND INFORMATION	Dated:	March 25, 2004

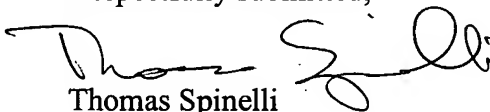
Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application No. 2001-304121 (JP2001-304121) filed September 28, 2001.

Respectfully submitted,



Thomas Spinelli
Registration No.: 39,533

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343
TS:cm

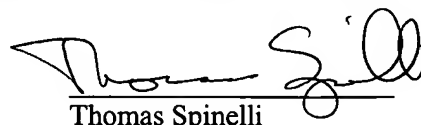
CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

Express Mailing Label No.: EV219148255US

Date of Deposit: March 25, 2004

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to Mail Stop Patent Application, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Dated: March 25, 2004



Thomas Spinelli

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2001年 9月28日

出願番号
Application Number: 特願2001-304121
[ST. 10/C]: [JP2001-304121]

出願人
Applicant(s): オリンパス株式会社

2004年 3月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康



出証番号 出証特2004-3018297



【書類名】 特許願

【整理番号】 A000104052

【提出日】 平成13年 9月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61B 5/00

【発明の名称】 医療情報の流通方法

【請求項の数】 6

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリnbas 光学
工業株式会社内

 【氏名】 近藤 聖二

【特許出願人】

 【識別番号】 000000376

 【氏名又は名称】 オリnbas 光学工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100058479

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴江 武彦

 【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

 【識別番号】 100084618

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

 【識別番号】 100068814

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 坪井 淳



【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100100952

【弁理士】

【氏名又は名称】 風間 鉄也

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0010297

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 医療情報の流通方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、

前記医療・検査機関において、患者または検体から医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品の使用により得られた医療情報を前記情報管理機関に送信するステップと、

前記情報管理機関において、前記医療・検査機関から受信した医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するとともに、前記医療・検査機関から受信した医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、

前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、


前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップと、
を具備し、

前記医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品は、前記情報管理機関から前記医療・検査機関に対して有償または無償で提供されることを特徴とする医療情報の流通方法。

【請求項 2】 単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関と、単独または複数の機器及び、又は試薬などの消耗品の製造・販売機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、

前記医療・検査機関において、患者または検体から医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品の使用により得られた医療情報を前記情報管理機関に送信するステップと、

前記情報管理機関において、前記医療・検査機関から受信した医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するととも



に、前記医療・検査機関から受信した医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、

前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、

前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップと、

を具備し、

前記医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品は、前記情報管理機関から前記医療・検査機関に対して有償または無償で提供され、かつ、前記情報管理機関から前記機器製造・販売機関に対してリポートが提供されることを特徴とする医療情報の流通方法。

【請求項 3】 単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、

前記医療・検査機関において採取された検体を前記情報管理機関に送付するステップと、

前記情報管理機関において、送付された検体に関して、医療情報を得るステップと、

この医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するとともに、得られた医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、


前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、

前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップと、

を具備することを特徴とする医療情報の流通方法。

【請求項 4】 前記研究機関において、特定の薬剤データを前記情報管理機関に送信するステップと、

前記情報管理機関において、受信した薬剤データによりデータベースの更新を



行なうステップと、

をさらに有することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 つに記載の医療情報の流通方法。

【請求項 5】 前記医療情報を得るための機器には固定のグローバル I P アドレスが付与されていることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 つに記載の医療情報の流通方法。

【請求項 6】 前記医療情報に対して改竄防止対策と暗号化を施すステップをさらに有することを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 つに記載の医療情報の流通方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、医療情報の流通方法に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、盛んになってきた遺伝子情報技術を利用したゲノム創薬においては、開発のために臨床データ、特に疾患と遺伝子配列との関係、または薬の作用と遺伝子配列との関係などを取得することが非常に重要である。この患者の遺伝子データを迅速に大量に得ることが競争力のある薬の開発に大きな影響を及ぼす。

【 0 0 0 3 】

また、病院や検査センターにおいても徐々に明らかになってきている遺伝子と疾患、薬との関係をいち早く医療に取り込むことは患者のみならず、医療費、人件費の削減などにつながるということが認識されてきている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、患者の遺伝子データを取得する方法は有力な流通ルートがなく、各製薬機関が独自に個別の病院や検査センターと提携して取得している。このように個別の対応では高品質のデータを大量に取得することが難しいという問題がある。

【0005】

また、現状では遺伝子検査には多額の検査費用と人件費がかかり、さらにこのデータを役立てるために必要な医療情報との関連を調査する方法がないので、普及が進んでいない。検査費用と人件費が高くなるので、製薬機関への遺伝子情報の提供も少量となり、これがさらに普及を妨げる悪循環となっている。

【0006】

本発明はこのような課題に着目してなされたものであり、その目的とするところは、検査機器と試薬などの消耗品の低価格化を可能にして、検査のコストを大幅に下げることができる医療情報の流通方法を提供する。

【0007】

また、本発明の他の目的は、研究機関は常に最新情報に更新される大量の患者データを容易に取得することができ、研究機関から最新の薬剤データや疾患データを取り込むことで、医療・検査機関は常に最新の解析結果を得ることができる医療情報の流通方法を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、第1の発明は、単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、前記医療・検査機関において、患者または検体から医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品の使用により得られた医療情報を前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、前記医療・検査機関から受信した医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するとともに、前記医療・検査機関から受信した医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップとを具備し、前記医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品は、前記情報管理機関から前記医療・検査機関に対して有償ま

たは無償で提供される。

【 0 0 0 9 】

また、第 2 の発明は、単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関と、単独または複数の機器及び、又は試薬などの消耗品の製造・販売機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、前記医療・検査機関において、患者または検体から医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品の使用により得られた医療情報を前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、前記医療・検査機関から受信した医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するとともに、前記医療・検査機関から受信した医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップとを具備し、前記医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品は、前記情報管理機関から前記医療・検査機関に対して有償または無償で提供され、かつ、前記情報管理機関から前記機器製造・販売機関に対してリベートが提供される。

【 0 0 1 0 】

また、第 3 の発明は、単独または複数の医療・検査機関と、情報管理機関と、単独または複数の研究機関との間で医療情報の流通を行なう医療情報の流通方法であって、前記医療・検査機関において採取された検体を前記情報管理機関に送付するステップと、前記情報管理機関において、送付された検体に関して、医療情報を得るステップと、この医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を前記医療・検査機関に返信するとともに、得られた医療情報を所定の形式に変更してデータベースに臨床データとして蓄積するステップと、前記研究機関において、臨床データの問い合わせを前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、前記研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない、検索結果を前記研究機関に返信するステップとを具備する。

【0011】

また、第4の発明は、第1～第3の発明のいずれか1つにおいて、前記研究機関において、特定の薬剤データを前記情報管理機関に送信するステップと、前記情報管理機関において、受信した薬剤データにより上記薬剤データベースを更新するステップとをさらに有する。

【0012】

また、第5の発明は、第1～第4の発明のいずれか1つにおいて、前記医療情報を得るための機器には固定のグローバルIPアドレスが付与されている。

【0013】

また、第6の発明は、第1～第5の発明のいずれか1つにおいて、前記医療情報に対して改竄防止対策と暗号化を施すステップをさらに有する。

【0014】

なお、本発明でいうところの「機器」とは、研究の対象となり得る薬剤、新規生物学的材料等の研究に必要な医療情報としての各種生物学的検査データを得るために使用される手段であり、少なくとも一部が機械化され、好ましくは自動化されている装置をいう。また、本発明でいうところの「試薬」とは、前記生物学的検査に使用される試薬を広く指すものであり、所要の生物学的反応に応じた任意の試薬であり得る。また、試薬と一体的に使用され、1回またはそれ以上の使用の後に消耗品として廃棄または回収される反应用容器を指す場合もある。これら「機器」および「試薬」は、それぞれ単独もしくは両方を販売したり貸与するような売買の対象物であるので、本発明においても、「機器」および／または「試薬」を流通するものである。なお、本発明における生物学的検査としては、医療情報としての診断、薬効（例えば、治癒力、予防力価等）等の目的に応じた任意の検査であり得るものであり、例えば、遺伝学的検査、免疫学（アレルギー、感染症、移植免疫等）的検査、生化学（酵素、ホルモン等）的検査等の任意の組み合わせであり得る。

【0015】**【発明の実施の形態】**

以下に、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。本発明に係る

医療情報の流通方法において、まず医療・検査機関と情報管理機関と創薬研究機関の3者間で、情報、機器及び、又は試薬、対価のやり取りを行うことを想定する。ここで医療・検査機関とは、例えば病院、検査センターなどを意味し、情報管理機関とは、情報検索会社、情報解析サービス会社などを意味し、創薬研究機関とは、例えば製薬メーカー、公立の研究所などを意味する。

【0016】

図1は、医療・検査機関と情報管理機関と創薬研究機関との3者間での情報の流れを模式化して示す図である。本実施の形態では、いくつかに分類される情報の流れを全て1つのまたはお互いに緊密に連携されている複数のデータベースに対して行うことが特徴である。

【0017】

図1において、以下に、[1] 検査データの流れについて説明する。まず、医療・検査機関100は、例えば情報管理機関200から提供された機器及び、又は試薬を使用して検査を行い(S1)、検査により得られた医療データ(医療情報)を情報管理機関200に送信する(S2)。情報管理機関200は、当該データを受信して(S3)データベース検索、抽出処理を行い(S4)、何らかの結果を取得する(S5)。この結果は診断に有効な補助情報として医療・検査機関100に返信される(S6)。医療・検査機関100は受け取った結果を活用して診断を行う(S7)。

【0018】

また、情報管理機関200は、医療・検査機関100から受信したデータを独自に整理、所定の形式に変更して蓄積しておく(S8)。これにより検査データのプライバシー保護に役立てることができる。

【0019】

次に、[2] 臨床データの流れについて説明する。まず創薬研究機関300は臨床データに関する問い合わせ(S9)が発生すると、この問い合わせを情報管理機関200に送信する(S10)。情報管理機関200はこの問い合わせを受信して(S11)、データベース検索、抽出を行い(S12)、何らかの結果を取得する(S13)。情報管理機関200は取得した結果を創薬研究機関300

に返信する（S14）。創薬研究機関300は受信した結果を用いて研究開発を行う（S15）。なお、返信される結果は、十分にプライバシー保護がなされている必要がある。

【0020】

次に、[3] 薬剤データの更新について説明する。まず創薬研究機関300は新規薬剤データを取得すると（S16）、このデータを情報管理機関200へ送信する（S17）。情報管理機関200はこの新規薬剤データを受信して（S18）、データベースの更新を行う（S19）。このときの薬剤データの受け取りには有償のもの、公開されたものを含む無償のもの、または、[2]の流れによって臨床データを受け取る機関と契約によって受け取るものを含む。また、情報管理機関は、自らが薬剤データを取得するように行動してもよい。

【0021】

なお、前記[1]、[2]、[3]が起こり得る順序は前記した順序に限定されず、例えば、[3] 薬剤データの更新、[2] 臨床データの流れ、[1] 検査データの流れの順であっても良い。

【0022】

以下に、本実施の形態に係る医療情報の流通方法を実現するために必要とする、医療・検査機関、情報管理機関、創薬研究機関の関係と、情報管理機関に備えられた機能について説明する。

【0023】

図2は、複数の医療・検査機関100-1, 2, 3, …（以下では例として100-1のみについて説明する）と、複数の創薬研究機関300-1, 2, 3, …（以下では例として300-1のみについて説明する）と、情報管理機関200とが相互に情報、機器、対価のやり取りを行うときの流れを示している。また、図2に示すように、情報管理機関200は、薬剤情報データベースや疾患情報データベースを含む各種情報データベース201と、臨床情報データベース202と、データ整理装置203と、解析・演算装置204と、検索・抽出演算装置205と、情報通信機能206とを備えている。

【0024】

情報管理機関 200 は前記した各要素を備えることにより、以下に述べる機能を実現することができる。

【0025】

(イ) 情報管理機関 200 は、例えば医療・検査機関 100-1 に対して医療情報を得る機器及び、又は試薬及び付属する消耗品を提供する(図1の(A))。この場合、無償・有償を問わない。有償の場合、情報管理機関 200 は機器対価(X)を受け取る。

【0026】

(ロ) 情報管理機関 200 は、医療・検査機関 100-1 が前記機器及び、又は試薬を使用して検査を行うことにより得られた測定データ(図1の(B))をインターネット等のネットワークを通じて医療・検査機関 100-1 から受け取り、目的に応じて各種情報データベース 201 を利用して解析・演算装置 204 により解析を行い、解析結果(図1の(C))を医療・検査機関 100-1 に返信する。この情報提供に関しては対価を必要としないか、きわめて低額とする。

【0027】

(ハ) 情報管理機関 200 は、(ロ)においてネットワークを介して受け取ったデータをデータ整理装置 203 により、付属情報(例えば、人種、性別、年齢、病歴など)を利用して整理し、臨床情報データベース 202 に追加、更新を行う。

【0028】

(ニ) 情報管理機関 200 は、例えば創薬研究機関 300-1 からの臨床データの問い合わせ(図1の(D))に対して、検索・抽出演算装置 205 により、契約などによって許可される範囲で臨床情報データベース 202 を検索し、検索結果(E)を創薬研究機関 300-1 に返信する。また、契約などによって定められた範囲内でデータベースへのアクセスを許可する。この情報の提供に対しては情報対価(Y)を受け取る。

【0029】

(ホ) さらに情報管理機関 200 は、(ニ)において契約を交わしている創薬研究機関 300-1 及びその他の製薬機関などから送られてくる薬剤情報、疾患

情報（F）などを、データ整理装置 2 0 3 により、それぞれに対応したデータベースに追加し、常に最新の情報を提供できるようにする。これらの情報は無償、有償を問わないし、情報管理機関 2 0 0 が情報を取得する主体となる場合もある。

【0 0 3 0】

次に、前記した（イ）～（ホ）の機能のうち、（イ）については、医療・検査機関、情報管理機関、創薬研究機関の 3 者に加えて、機器及び、又は試薬製造・販売機関が介在することが考えられる。以下にこの実施形態を図 3 を参照して説明する。図 3 に示すように、複数の機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1, 2, 3, …（以下では例として 4 0 0 - 1 のみについて説明する）が図 2 の構成に追加になっている。

【0 0 3 1】

機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1 は、医療情報を得る機器及び、又は試薬及び付属する消耗品を医療・検査機関 1 0 0 - 1 に提供する（図 2 の（H））。この場合、無償・有償を問わない。有償の場合には、機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1 は機器及び、又は試薬対価（G）を医療・検査機関 1 0 0 - 1 から受け取る。

【0 0 3 2】

医療・検査機関 1 0 0 - 1 は機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1 から提供された機器を使用して測定を行い、得られた測定データ（B）を情報管理機関 2 0 0 に送る。これに対して情報管理機関 2 0 0 から機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1 へ契約などによりリベート（Z）が提供される。

【0 0 3 3】

上述のように、医療・検査機関 1 0 0、情報管理機関 2 0 0、創薬研究機関 3 0 0、及び場合に依じて機器及び、又は試薬製造・販売機関 4 0 0 - 1 の間での情報、機器及び、又は試薬、対価のやり取りを行うことによって、以下の利点が得られる。

【0 0 3 4】

1. 医療・検査機関においては機器及び、又は試薬および消耗品そして解析に対

するコストを大きく下げることができる。

【0035】

2. 創薬研究機関においては大量の臨床データを容易に得ることができる。

【0036】

なお、医療・検査機関で用いられる医療情報を得る機器及び、又は試薬には制限はないが、検体または検体と反応した担体の吸光度、蛍光、電気伝導度、温度、粘度などの物理変化を測定する機器及び、又は試薬である。より具体的には、検体の免疫反応を測定する機器、検体のゲノム・遺伝子情報を測定する機器及び、又は測定のための試薬などがこれにあたる。これらの機器にはネットワークへ接続する装置が一体化または有線、無線によって接続されている、または別途用意される。さらには、現在の I P v 4、あるいは今後主流になると考えられる I P v 6 で規定されている固定の I P アドレスが付与されている。I P v 4 や I P v 6 に対応することにより、全ての機器に個別の対応が取れることで、情報管理機関からの送信データの信頼性が向上する。また、データの改竄、盗聴を防ぐための暗号化や改竄防止策を組み込むことが必要である。ここで、機器及び、又は試薬に対するリベートが実施されない場合も考えられる。この場合には、医療・検査機関は解析に対するコストを下げるができなくなるが、創薬研究機関においては利点がある。また、常に最新のデータベースによる最新の解析結果を低価格で受け取れる利点がある。

【0037】

また、情報管理機関において設置されるデータベース処理装置（前記のデータ整理装置 203、解析・演算装置 204、検索・抽出演算装置 205）は、データを処理するためのものであればどんな種類の装置であってもよい。好ましくは大型コンピュータ、ワークステーション、パソコン、などがある。また、前記データベース処理装置は、情報管理機関の所有でなくとも、レンタル、リースでもよい。さらに、設置場所も情報管理機関の所有建物内でなくとも良い。データベースの安全のために少なくとも一部の情報または情報蓄積体の複製物をデータベース処理装置と別個に保管しても良い。

【0038】

情報管理機関において保有、管理するデータベースの内容は対象とする検査によって変化する。

【0 0 3 9】

(第 2 実施の形態)

以下に、本発明の第 2 実施の形態について説明する。図 4 は、医療・検査機関から送付された検体を情報管理機関において測定する場合の情報の流れを模式化して示す図である。

【0 0 4 0】

図 4 において、以下に、[4] 検査データの流れについて説明する。まず、医療・検査機関 1 0 0 は、検体を採取し (S 3 0) 、採取した検体を情報管理機関 2 0 0 に送付する (S 3 1) 。情報管理機関 2 0 0 は、当該検体を受け取って検査を行い (S 3 2) 、そのときの結果を用いてデータベースの検索、抽出を行って (S 3 3) 、何らかの結果を取得する (S 3 4) 。この結果は診断に有効な補助情報としてネットワーク、電信、あるいは文書により医療・検査機関 1 0 0 に返信される (S 3 5) 。医療・検査機関 1 0 0 は受け取った結果を活用して診断を行う (S 3 6) 。

【0 0 4 1】

また、情報管理機関 2 0 0 は、データベース検索により取得したデータを独自に整理、所定の形式に変更して蓄積しておく (S 3 7) 。これにより検査データのプライバシー保護に役立てることができる。

【0 0 4 2】

また、[5] 臨床データの流れ (S 3 8 ~ S 4 4) 及び、[6] 薬剤データの更新 (S 4 5 ~ S 4 8) の詳細については図 1 で説明したとおりである。

【0 0 4 3】

なお、前記 [4] 、[5] 、[6] が起こり得る順序は前記した順序に限定されず、例えば、[6] 薬剤データの更新、[5] 臨床データの流れ、[4] 検査データの流れの順であっても良い。

【0 0 4 4】

なお、本発明は上述した種々の例にも限定されることなく、本発明の本質的概

念に基づいてさらに種々の変更が可能である。例えば、本発明で流通に供される全ての情報は、ネットワークとしてのインターネット、LAN、衛星回線、電話回線等を1種類または複数種類使用しても良い。また、流通される情報については、患者または検体のプライバシーに関わる個人情報や民族、宗教、家系等の特殊利用され得る属性情報のような任意の秘匿すべき情報については、流通用情報から適宜に除去、抹消、マスキング、暗号化、ダミー化等することによって、部分的且つ所要データが含まれる程度に特化させた特化情報に加工して流通させるようにしてもよい。また、本発明の流通方法は、登録等の手続きを介して、適宜の輸出入条項等の国際規定を遵守する場合において、国内外を問わず任意の所在同士の機関が参加することができる。従って、医療・検査機関、情報管理機関、創薬等研究機関の各機関の国籍は任意の組合わせ（例えば、後進国の医療・検査機関と先進国の研究機関と日本国内の情報管理機関との組合わせ）であり得る。また、同種の機関またはその関連機関であっても、同じ目的を満足する機関であれば、複数の異なる国籍の機関の組合わせ（例えば、感染症の発祥国と感染輸出入国の各医療・検査機関の組合わせ）であり得る。また、本発明の主旨に基づけば、上述した各種機関以外にも、支援、受託、支局等の第3の機関がさらに介在しても構わず、場合によっては、医療情報の提供元が患者個人またはその家族等の代理人であってもよい。また、本発明の主旨に基づけば、本発明は、上述した医療情報の流通方法のために使用されるネットワーク上での諸機能を実行する各手段を制御するためのソフトウェア、プログラム、これらソフトウェアまたはプログラムを記憶またはコードする媒体（光磁気ディスク、電子化プログラム）と捉えることもできる。

【0 0 4 5】

【発明の効果】

本発明によれば、情報管理機関または場合に応じて機器及び、又は試薬製造・販売機関は全体で利益を得ることが可能になるので、機器の売上で利益を上げる必要がなくなる。これによって検査機器と消耗品の低価格化が可能であり、検査のコストを大幅に下げることができる。

【0 0 4 6】

また、研究機関は常に最新情報に更新される大量の患者データを容易に取得することができる。そして、研究機関から最新の薬剤データや疾患データを取り込むことで、医療・検査機関は常に最新の解析結果を得て診断、医療に役立てることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 実施の形態において、医療・検査機関と情報管理機関と創薬研究機関との 3 者間での情報の流れを模式化して示す図である。

【図 2】

複数の医療・検査機関と、複数の創薬研究機関と、情報管理機関とが相互に情報、機器及び、又は試薬、対価のやり取りを行うときの流れを示す図である。

【図 3】

医療・検査機関、情報管理機関、創薬研究機関の 3 者に加えて、機器及び、又は試薬製造・販売機関が介在する場合の構成を示す図である。

【図 4】

本発明の第 2 実施の形態において、医療・検査機関から送付された検体を情報管理機関において測定する場合の情報の流れを模式化して示す図である。

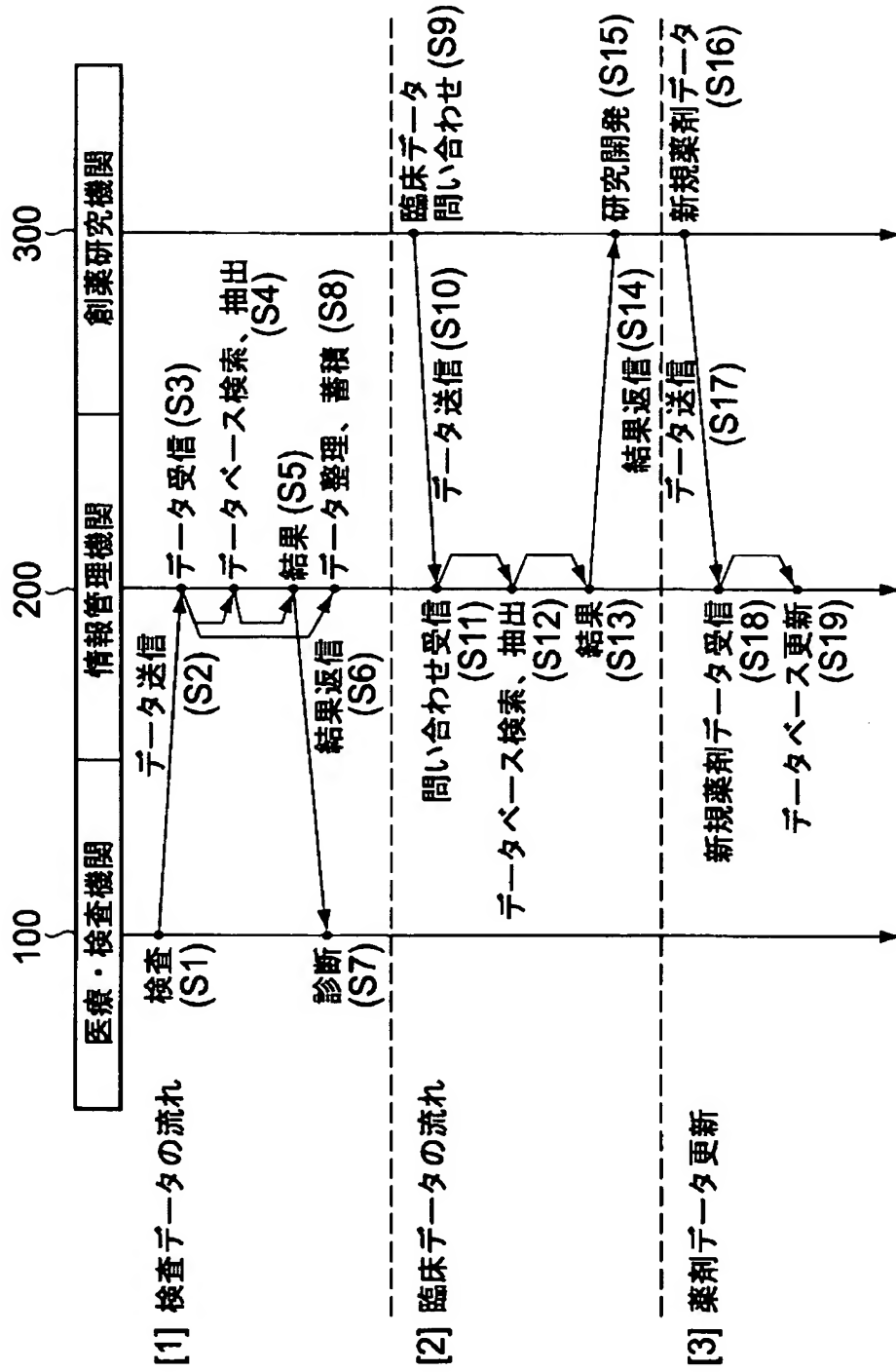
【符号の説明】

- 100 (100-1～100-3) 医療・検査機関
- 200 情報管理機関
- 201 各種情報データベース
- 202 臨床情報データベース
- 203 データ整理装置
- 204 解析・演算装置
- 205 検索・抽出演算装置
- 206 情報通信機能
- 300 (300-1～300-3) 創薬研究機関
- 400-1～400-3 機器及び、又は試薬製造・販売機関

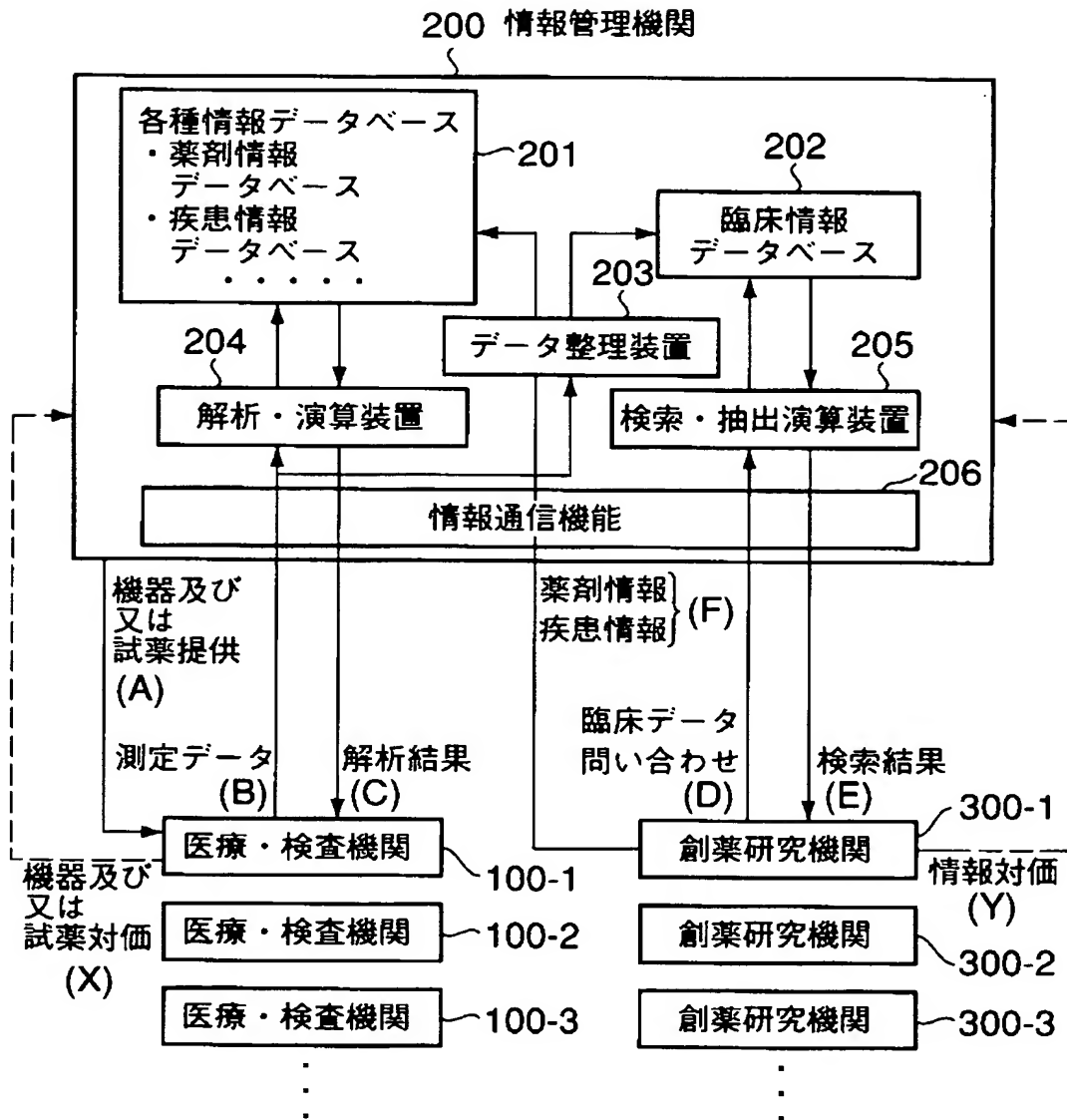
【書類名】

図面

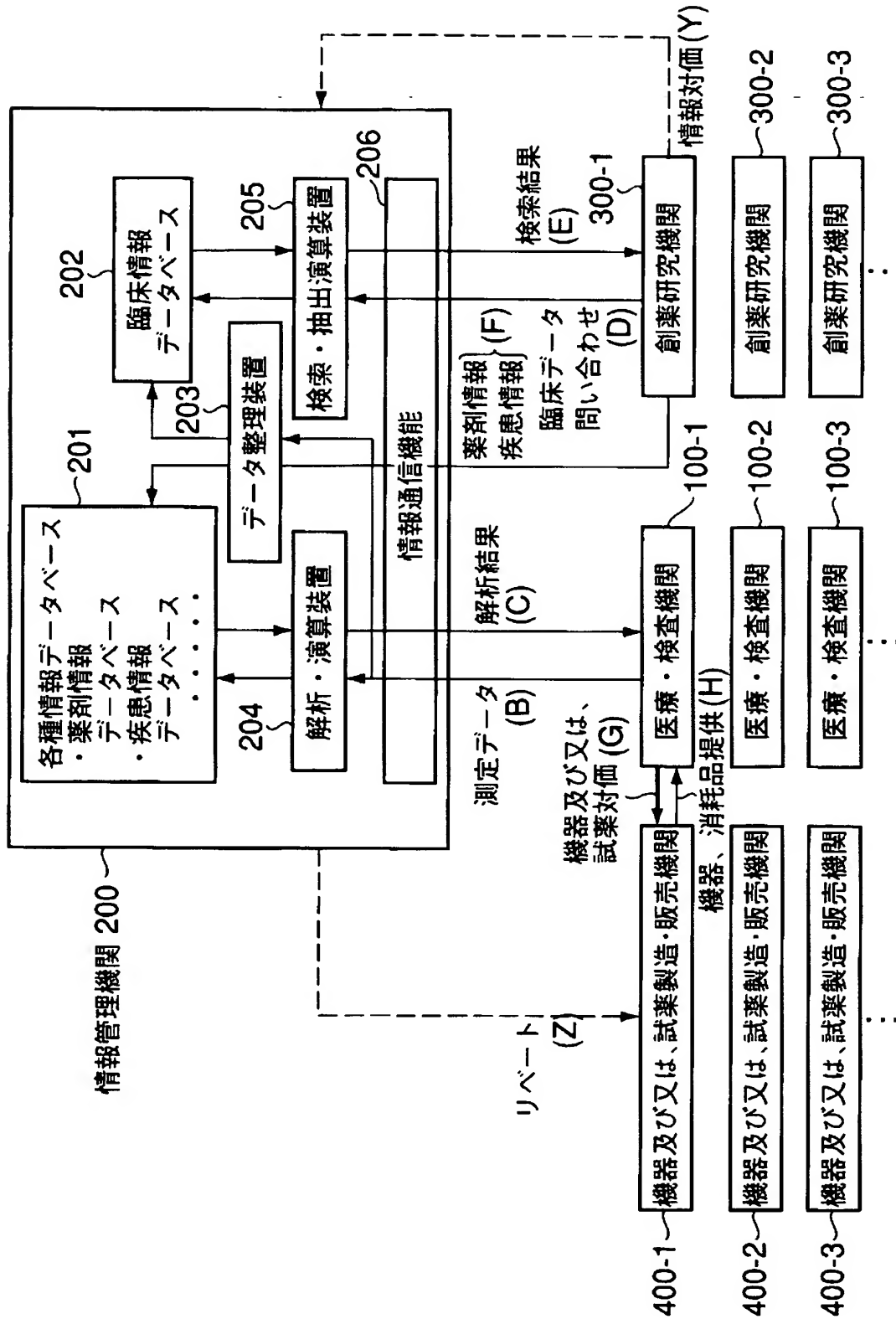
【図 1】



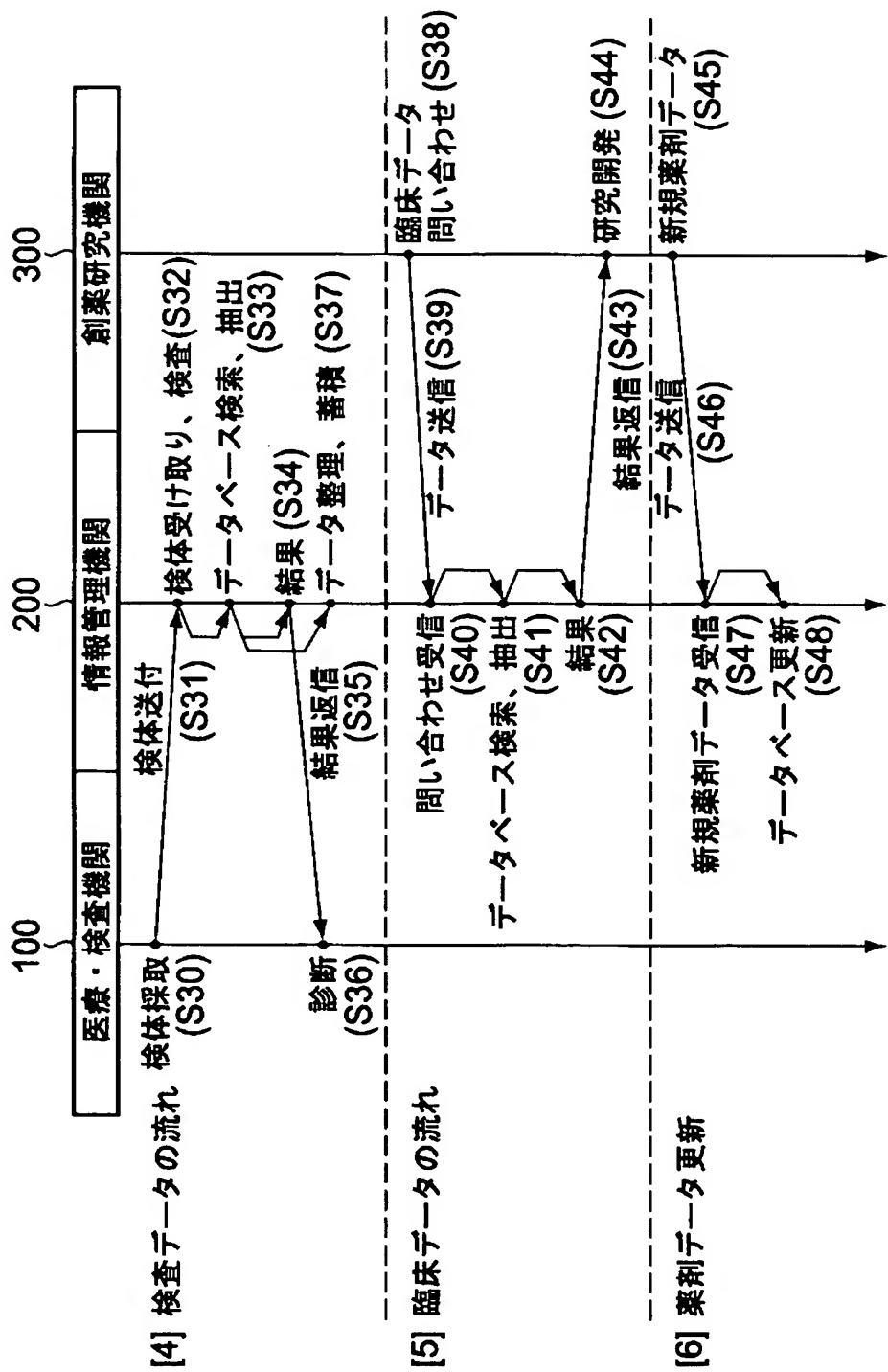
【図 2】



【図 3】



【図 4】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 検査機器と消耗品の低価格化が可能であり、検査のコストを大幅に下げることができる医療情報の流通方法を提供する。

【解決手段】 患者または検体から医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品を使用して得られた医療情報を医療・検査機関から情報管理機関に送信するステップと、情報管理機関において医療・検査機関から受信した医療情報を用いてデータベース検索を行ない、検索結果を医療・検査機関に返信し、医療・検査機関から受信した医療情報を所定の形式に変更してデータベースに蓄積するステップと、研究機関において臨床データの問い合わせを情報管理機関に送信するステップと、情報管理機関において研究機関から受信した問い合わせに基づいてデータベース検索を行ない検索結果を研究機関に返信するステップとを具備し、医療情報を得るための機器及び、又は試薬などの消耗品は、情報管理機関から医療・検査機関に対して有償または無償で提供される。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 1 - 3 0 4 1 2 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 0 3 7 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号

氏 名

オリンパス光学工業株式会社

2. 変更年月日

2 0 0 3 年 1 0 月 1 日

[変更理由]

名称変更

住 所

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号

氏 名

オリンパス株式会社